

Spedizione in abbonamento postale - Gruppo I

# GAZZETTA UFFICIALE

## DELLA REPUBBLICA ITALIANA

**PARTE PRIMA**

**ROMA - Giovedì, 19 maggio 1977**

**SI PUBBLICA TUTTI I GIORNI  
MENO I FESTIVI**

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DI GRAZIA E GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE DELLE LEGGI E DECRETI - TELEFONO 6540139  
AMMINISTRAZIONE PRESSO L'ISTITUTO POLIGRAFICO DELLO STATO - LIBRERIA DELLO STATO - PIAZZA GIUSEPPE VERDI, 10 - 00100 ROMA - CENTRALINO 8508

DECRETO MINISTERIALE 18 aprile 1977.

**Caratteristiche costruttive degli autobus . . . . . pag. 3**

DECRETO MINISTERIALE 22 aprile 1977.

**Modifica dell'art. 3 del decreto ministeriale  
23 dicembre 1975 recante norme relative alla  
omologazione parziale C.E.E. dei tipi di veicolo  
a motore e loro rimorchi per quanto riguarda  
la frenatura . . . . . » 10**

DECRETO MINISTERIALE 28 aprile 1977.

**Modifica al decreto ministeriale 26 novembre  
1976 relativo a norme transitorie di adeguamento  
del circolante alla legge n. 313 sui pesi e dimen-  
sioni degli autoveicoli . . . . . » 10**

**Avviso di rettifica . . . . . » 11**



# LEGGI E DECRETI

DECRETO MINISTERIALE 18 aprile 1977.

**Caratteristiche costruttive degli autobus.**

## IL MINISTRO PER I TRASPORTI

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 15 giugno 1959, n. 393, con il quale è stato approvato il testo unico delle norme sulla disciplina della circolazione stradale;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 30 giugno 1959, n. 420, con il quale è stato emanato il relativo regolamento di esecuzione;

Vista la legge 27 dicembre 1973, n. 942, con la quale si stabiliscono le modalità di ricezione delle direttive della Comunità economica europea relative all'omologazione dei veicoli a motore e dei loro rimorchi;

Vista la legge 15 febbraio 1974, n. 38, con la quale sono state modificate le norme del decreto del Presidente della Repubblica 15 giugno 1959, n. 393, in materia di dimensioni e di pesi degli autobus;

Visto l'art. 9 della legge 25 novembre 1975, n. 707, con il quale si dà mandato al Ministro per i trasporti di stabilire con propri decreti le caratteristiche costruttive degli autobus in relazione all'uso al quale sono destinati ed in applicazione della citata legge 15 febbraio 1974, n. 38, nonchè in armonia con le raccomandazioni ed i regolamenti emanati in materia dalle Nazioni Unite - Commissione economica per l'Europa;

Visto l'art. 12 della legge 25 novembre 1975, n. 707, con il quale si stabilisce che le disposizioni di cui all'art. 9 della stessa legge si applicano ai veicoli di nuovo tipo omologati ai sensi dell'art. 3 del testo unico delle norme di circolazione ovvero di nuova costruzione riconosciuti idonei ai sensi dell'art. 54 dello stesso testo unico a partire da un anno dalla data di pubblicazione dei relativi decreti;

Vista la legge 5 maggio 1976, n. 313, con la quale sono state date «nuove norme sugli autoveicoli industriali»;

Rilevato che le disposizioni vigenti in materia date con provvedimenti amministrativi ovvero con tabelle di unificazione emanate dalla Commissione tecnica di unificazione nell'autoveicolo (CUNA) ed approvate dal Ministero dei trasporti, ai sensi dell'art. 462 del decreto del Presidente della Repubblica 30 giugno 1959, n. 420, sono state in parte superate dall'evoluzione della tecnica e dalle disposizioni di cui alla citata legge 15 febbraio 1974, n. 38.

Tenuto conto che la Commissione economica per l'Europa delle Nazioni Unite ha portato a termine la redazione del regolamento n. 36 sulle prescrizioni uniformi relative alle caratteristiche costruttive degli autobus aventi una capacità di oltre 16 posti a sedere o in piedi, escluso il conducente;

Considerata la necessità di provvedere al più presto all'aggiornamento e al completamento delle disposizioni vigenti al fine di definire le caratteristiche costruttive degli autobus in conformità di quanto previsto al citato art. 9 della legge 25 novembre 1975, n. 707;

Ritenuto necessario a tal fine riordinare organicamente la materia anche con disposizioni aventi carattere di unificazione nazionale;

Decreta:

Art. 1.

### *Campo di applicazione*

Il presente decreto si applica ai veicoli adibiti al trasporto di persone, destinati sia all'uso pubblico sia all'uso privato definiti all'art. 26, lettera b), quali autobus, dal testo unico delle norme sulla disciplina della circolazione stradale.

Art. 2.

### *Classificazioni*

Dal punto di vista delle caratteristiche costruttive i veicoli di cui all'art. 1 si distinguono in:

a) autobus: veicoli destinati al trasporto di persone con numero di posti superiore a 16, escluso il conducente;

b) minibus: veicoli per trasporto di persone con un numero di posti superiore a 8 ed inferiore a 16, escluso il conducente;

c) scuolabus: veicoli derivati da quelli indicati alla lettera a) prescindendo dal numero dei posti, destinati al trasporto di studenti, e aventi allestimenti particolari in relazione all'uso cui sono destinati;

d) mini-scuolabus: veicoli derivati da quelli indicati alla lettera b) prescindendo dal numero dei posti, destinati al trasporto di studenti e aventi allestimenti particolari in relazione all'uso cui sono destinati.

I veicoli di cui ai punti a) e b) destinati al servizio pubblico di linea si suddividono nelle seguenti categorie:

urbano: veicolo attrezzato per trasporti urbani, munito di sedili e spazi destinati a passeggeri in piedi, allestito in modo da permettere gli spostamenti dei passeggeri resi necessari dalle frequenti fermate;

suburbano: veicolo attrezzato per trasporti suburbani munito di sedili e spazi destinati a passeggeri in piedi. Il numero dei posti a sedere non deve essere inferiore al 40% dei posti totali;

interurbano: veicolo attrezzato per i trasporti interurbani che non richiede spazi specificamente destinati a passeggeri in piedi. E' consentito peraltro il trasporto su brevi percorsi di passeggeri in piedi, nel corridoio di circolazione;

gran turismo: veicolo attrezzato per viaggi a grande distanza, allestito in modo da assicurare una particolare confortevolezza ai passeggeri; non trasporta passeggeri in piedi.

I veicoli destinati al servizio privato si distinguono, secondo l'uso in:

privato al servizio di imprenditori, collettività e simili;

noleggio con conducente.

Art. 3.

### *Colorazione*

I veicoli destinati al servizio pubblico di linea sono individuati esternamente dalla colorazione indicata a fianco di ciascuna categoria:

urbano: giallo-arancio, con eventuali parti complementari in grigio;

suburbano: giallo-arancio, con eventuali parti complementari in grigio;

interurbano: azzurro, con eventuali parti complementari in grigio;

gran turismo: celeste e grigio chiaro.

Gli scuolabus ed i miniscuolabus sono individuati esternamente dalla colorazione giallo-limone.

Gli altri veicoli adibiti al servizio privato debbono avere colorazioni differenti da quelle sopraindicate.

Per i veicoli adibiti a noleggio da rimessa è permesso fare ricorso parzialmente alle colorazioni proprie degli autobus adibiti a servizi di linea, purchè combinate con colori diversi in modo che nel complesso non possano sorgere dubbi sulla categoria cui l'autobus appartiene.

I veicoli di linea autorizzati ad effettuare il servizio di noleggio con conducente mantengono la propria colorazione.

Le zone per la ripartizione dei colori sui veicoli, le eventuali parti complementari, le coordinate cromatiche delle vernici ed i relativi campioni di riferimento sono stabiliti in tabelle d'unificazione a carattere definitivo.

#### Art. 4.

##### *Caratteristiche costruttive*

Le caratteristiche costruttive dei veicoli di cui all'art. 2 sono stabilite, in relazione all'uso al quale sono destinati, nell'allegato che costituisce parte integrante del presente decreto.

Nello stesso allegato sono indicati i particolari costruttivi e dimensionali oggetto di tabelle di unificazione a carattere definitivo approvate dal Ministero dei trasporti.

#### Art. 5.

##### *Omologazione*

Le verifiche e prove per l'omologazione sono stabilite all'art. 221 del regolamento di esecuzione del testo unico delle norme di circolazione, nonché dai decreti emessi dal Ministro per i trasporti ai sensi dell'art. 1 della legge n. 942 del 27 dicembre 1973, in applicazione delle direttive comunitarie.

#### Art. 6.

##### *Norme transitorie*

Le presenti disposizioni obbligatorie ai sensi dell'articolo 12 della legge 25 novembre 1975, n. 707, per i veicoli che saranno presentati all'omologazione o saranno riconosciuti idonei alla circolazione a partire da un anno dalla data di pubblicazione del presente decreto, potranno essere applicate a richiesta per gli autobus presentati alla omologazione o al riconoscimento di idoneità prima di tale data.

I veicoli di cui agli articoli 1 e 2 precedentemente omologati, ma ripresentati all'omologazione successivamente a tale data per la modifica di caratteristiche essenziali, ai sensi dell'art. 225 del regolamento di esecuzione del testo unico delle norme di circolazione, sono soggetti alle disposizioni del presente decreto solo per le parti oggetto delle modifiche.

Roma, addì 18 aprile 1977

*Il Ministro: RUFFINI*

#### ALLEGATO

##### 1. CAMPO D'APPLICAZIONE.

Le presenti disposizioni si applicano ai veicoli per trasporto persone elencati all'art. 2 del decreto del Ministro per i trasporti del 18 aprile 1977 e riportati al successivo punto 2.

##### 2. DEFINIZIONI.

2.1. *Veicolo*: ai fini delle presenti disposizioni si intende per veicolo un autoveicolo progettato ed attrezzato per il trasporto pubblico o privato di oltre 8 passeggeri (escluso il conducente).

2.1.1. Ai fini delle caratteristiche costruttive i veicoli di cui al punto 2.1. si distinguono in:

2.1.1.1. autobus: i veicoli destinati al trasporto di persone con numero di posti superiore a 16 (escluso il conducente);

2.1.1.2. minibus: veicoli per trasporto di persone con un numero di posti superiore a 8 ed inferiore od uguale a 16 (escluso il conducente);

2.1.1.3. scuolabus: veicoli derivati da quelli indicati al punto 2.1.1.1., prescindendo dal numero dei posti, destinati al trasporto di studenti, aventi allestimenti particolari in relazione all'uso cui sono destinati;

2.1.1.4. mini-scuolabus: veicoli derivati da quelli indicati al punto 2.1.1.2., prescindendo dal numero dei posti, destinati al trasporto di studenti, aventi allestimenti particolari in relazione all'uso cui sono destinati.

2.1.2. I veicoli di cui ai punti 2.1.1.1. e 2.1.1.2. se destinati al servizio pubblico di linea sono classificati come segue:

2.1.2.1. urbano: veicolo attrezzato per trasporti urbani; munito di sedili e spazi destinati a passeggeri in piedi, allestito in modo da permettere gli spostamenti dei passeggeri resi necessari dalle frequenti fermate;

2.1.2.2. suburbano: veicolo attrezzato per trasporti suburbani munito di sedili e spazi destinati a passeggeri in piedi; il numero dei posti a sedere non deve essere inferiore al 40% dei posti totali;

2.1.2.3. interurbano: veicolo attrezzato per i trasporti interurbani che non richiede posti specialmente destinati a passeggeri in piedi. E' consentito peraltro il trasporto su brevi percorsi di passeggeri in piedi nel corridoio di circolazione;

2.1.2.4. gran turismo: veicolo attrezzato per viaggi a grande distanza, allestito in modo da assicurare la confortevolezza dei passeggeri seduti; non trasporta passeggeri in piedi.

2.1.3. I veicoli di cui al punto 2.1.1. se destinati al servizio privato si distinguono in:

2.1.3.1. privato al servizio di imprenditori, collettività e simili;

2.1.3.2. noleggio con conducente.

2.2. *Porta di servizio*, una porta usata dai passeggeri nelle normali condizioni d'impiego, con il conducente seduto.

2.3. *Doppia porta*, una porta che offra due o l'equivalente di due passaggi di accesso.

2.4. *Porta di emergenza*, una porta destinata ad essere usata come uscita dei passeggeri, in circostanze eccezionali e particolarmente in caso di pericolo.

2.5. *Finestrino di emergenza*, un finestrino non necessariamente munito di vetro, destinato ad essere usato come uscita per passeggeri solo in caso di pericolo.

2.6. *Doppio finestrino di emergenza*, un finestrino di emergenza che, diviso in due da una linea verticale immaginaria (o da un piano), presenta due parti conformi alle norme applicabili ad un finestrino di emergenza normale per quanto riguarda le dimensioni e l'accesso.

2.7. *Uscita di emergenza*, una porta o finestrino di cui ai punti 2.4., 2.5., 2.6., e le porte di servizio di cui ai punti 2.2. e 2.3., aventi i requisiti di porte di emergenza.

2.8. *Uscita*, le porte di servizio, le uscite di emergenza e le eventuali porte per l'accesso all'abitacolo del conducente.

2.9. *Pavimento*, la parte della carrozzeria sulla quale stanno i passeggeri in piedi, e sulla quale poggiano i piedi dei passeggeri seduti e del conducente, come pure i sedili.

2.10. *Corridoio*, lo spazio che consente ai passeggeri di accedere, da un sedile o da una fila di sedili, od ogni altro passaggio di accesso che serva qualsiasi porta di servizio. Il corridoio non comprende lo spazio che si estende davanti ad un sedile o ad una fila di sedili per una profondità di 300 mm destinata ai piedi dei passeggeri seduti. Non comprende inoltre i gradini, né lo spazio situato davanti ad un sedile o ad una fila di sedili ed esclusivamente destinato all'accesso dei passeggeri per l'occupazione di detto sedile o fila di sedili.

2.11. *Abitacolo del conducente*, lo spazio contenente il sedile, il volante di guida, i comandi, gli strumenti, gli altri dispositivi per la guida e l'esercizio del veicolo, esclusivamente manovrati dal conducente.

### 3. PESI: DEFINIZIONI E LIMITI MASSIMI.

3.1. *Peso massimo tecnico (PT)*, il peso massimo tecnicamente ammissibile dichiarato dal costruttore del veicolo e riconosciuto in sede di omologazione. (Detto peso può essere superiore al « peso complessivo a pieno carico » di cui al punto 3.5.).

3.2. *Peso in ordine di marcia*, il peso del veicolo senza occupanti né carico, ma con il pieno di combustibile, liquido refrigerante, lubrificante, attrezzi e ruota di scorta eventuali.

3.3. *Tara (T)*, il peso del veicolo in ordine di marcia aumentato del peso del conducente, valutato in 75 kg.

#### 3.4. Limiti di peso legali.

Ai sensi dell'art. 33 del testo unico delle norme di circolazione, modificato con legge 5 maggio 1976, n. 313, i pesi complessivi a pieno carico ed i pesi per asse massimi ammessi sono i seguenti:

##### 3.4.1. Peso complessivo massimo ammissibile:

autobus a 2 assi	kg 18.000
autobus a 3 assi	» 24.000
per autobus a due assi destinati a servizi pubblici di linea urbani e suburbani il peso complessivo a pieno carico può raggiungere	» 19.000

##### 3.4.2. Peso per asse ammissibile:

asse singolo	kg 12.000
coppia di assi contigui	» 19.000

(distanza compresa tra m 1 e m 2).

3.5. *Peso complessivo a pieno carico*, il peso autorizzato determinato sommando alla tara il peso dei passeggeri e dei bagagli definito ai sensi del punto 5.2., nel rispetto del peso massimo tecnico di cui al punto 3.1. e dei limiti di peso di cui al punto 3.4.

### 4. DIMENSIONI: LIMITI MASSIMI.

Per il combinato disposto dell'art. 32 del testo unico delle norme di circolazione modificato con legge 5 maggio 1976, n. 313, e dell'art. 1 della legge 15 febbraio 1974, n. 38, le dimensioni massime ammesse sono le seguenti:

#### 4.1. Lunghezza: m 12.

#### 4.2. Larghezza: m 2,50.

#### 4.3. Altezza:

4.3.1. veicoli destinati a servizi pubblici urbani e suburbani: m 4,30;

#### 4.3.2. altri veicoli: m 4.

#### 4.4. Parti a sbalzo:

##### 4.4.1. sbalzo anteriore fino al 50 % del passo;

4.4.2. sbalzo posteriore fino al 60 % del passo nel rispetto delle condizioni di cui al punto 5.9.

### 5. PRESCRIZIONI TECNICHE.

#### 5.1. Superficie disponibile per i passeggeri.

5.1.1. La superficie totale  $S_0$  disponibile per i passeggeri è determinata deducendo dalla superficie complessiva del pavimento dei veicoli:

##### 5.1.1.1. la superficie dell'abitacolo del conducente;

##### 5.1.1.2. la superficie dei gradini;

5.1.1.3. la superficie delle parti del pavimento sulle quali non possono essere sistemati dei posti a sedere rispettando quanto prescritto al punto 5.7.7.

5.1.2. La superficie  $S_1$  disponibile per i passeggeri in piedi è determinata deducendo da  $S_0$ :

5.1.2.1. per veicoli urbani e suburbani di cui ai punti 2.1.2.1. e 2.1.2.2.;

5.1.2.1.1. la superficie di tutte le parti nelle quali il pavimento abbia una pendenza superiore al 6%, o all'8% nel caso delle zone contemplate al punto 5.7.5.;

5.1.2.1.2. la superficie di tutte le parti non accessibili ad un viaggiatore in piedi quando tutti i posti a sedere sono occupati;

5.1.2.1.3. la superficie di tutte le parti in cui l'altezza libera al di sopra del pavimento è inferiore a 1900 mm (1800 per i minibus), oppure inferiore a 1800 mm per la parte del corridoio situata al di sopra e posteriormente all'asse posteriore (o assi posteriori) nonché alle parti connesse. Ai fini del computo dell'altezza libera non verrà tenuto conto degli appigli mobili di sostegno;

5.1.2.1.4. la superficie al di fuori dell'abitacolo del conducente che si estende davanti ad un piano verticale passante per il centro della superficie del cuscino del sedile di guida (nella sua posizione più arretrata) e per il centro dello specchio retrovisore esterno sistemato sul lato opposto del veicolo;

5.1.2.2. per i veicoli interurbani di cui al punto 2.1.2.3., la superficie di tutte le parti non situate nei corridoi;

5.1.2.3. per gli altri veicoli — esclusi cioè quelli elencati ai punti 2.1.2.1., 2.1.2.2. e 2.1.2.3. — la superficie  $S_1$  non è computata, in quanto non sono ammessi passeggeri in piedi.

#### 5.2. Numero dei posti.

5.2.1. Assunto per i seguenti simboli il significato a fianco specificato:

A: numero dei posti a sedere;

Ap: numero dei posti in piedi;

N: numero totale dei posti ( $A + Ap$ );

P: peso complessivo a pieno carico;

T: tara del veicolo;

V ( $m^3$ ): volume dei vani bagagliera eventualmente disponibili per bagagli diversi da quelli a mano;

B (kg): peso totale dei bagagli collocabili nei vani V;

Vx ( $m^2$ ): superficie totale della eventuale bagagliera sul tetto;

Bx (kg): peso totale bagagli collocabili sulla bagagliera Vx;

$S_0$  ( $m^2$ ): proiezione orizzontale della superficie complessiva destinata ai passeggeri seduti ed in piedi, determinata con le modalità di cui al punto 5.1.1.;

$S_1$  ( $m^2$ ): proiezione orizzontale della superficie destinata ai passeggeri in piedi, determinata con le modalità di cui al punto 5.1.2.;

$Sp \left( \frac{m^2}{\text{passeggero}} \right)$ : superficie minima per passeggero in piedi;

Q (kg): peso di un passeggero.

Il numero massimo dei posti totali N (a sedere ed in piedi) dovrà risultare non superiore ai due numeri  $N_1$  ed  $N_2$ , calcolati come segue:

$$N_1 = \frac{P - (T + B + Bx)}{Q}$$

$$N_2 = A + \frac{S_1}{Sp}$$

Per i veicoli urbani e suburbani di cui ai punti 2.1.2.1. e 2.1.2.2., e per gli scuolabus e miniscuolabus di cui ai punti 2.1.1.3. e 2.1.1.4., si assume  $B = 0$ ;  $Bx = 0$ .

5.2.2. Il numero dei posti a sedere A deve essere non inferiore al numero che in metri quadrati esprime la superficie  $S_0$  (arrotondato all'unità più vicina). Per gli autobus di grande capacità ( $S_0 \geq 20 m^2$ ) si assume 20 come numero minimo dei posti a sedere.

5.2.3. I valori Q ed Sp sono i seguenti:

Veicoli	Q (kg) peso di un passaggero	Sp (m <sup>2</sup> /passaggero). superficie occorrente per ogni passeggero in piedi
Urbani e suburbani	68	0,125
Interurbani	71	0,15
Scuolabus - Miniscuolabus:		
scuole elementari	38	Nessun passeggero in piedi
scuole medie	50	"
Altri	71	"

5.2.4. B (kg) si determina sulla base di un peso specifico dei bagagli pari a 100 kg/m<sup>3</sup> per il volume V del vano bagagli.

5.2.5. Bx (kg) si determina sulla base di un carico uniformemente ripartito di 75 kg/m<sup>2</sup> sulla superficie Vx della bagagliaia sul tetto.

### 5.3. Condizioni di carico.

5.3.1. I veicoli di cui al punto 2.1. devono essere realizzati in modo che a veicolo fermo su un terreno orizzontale l'asse anteriore sopporti almeno:

5.3.1.1. il 25 % della tara; questa percentuale può essere ridotta al 20 % nel caso di veicoli urbani e suburbani di cui ai punti 2.1.2.1. e 2.1.2.2.;

5.3.1.2. il 25 % del peso complessivo a pieno carico del veicolo. Tale peso complessivo è ottenuto collocando:

un peso Q su ogni sedile;

un numero di pesi Q corrispondente al numero dei passeggeri in piedi ammesso, suddiviso uniformemente sulla superficie S<sub>i</sub>;

un peso pari a Bx ripartito uniformemente sulla superficie del tetto, se attrezzata per il trasporto di bagagli;

un peso pari a B ripartito uniformemente sulle bagagliere.

### 5.4. Resistenza della struttura.

La struttura dei veicoli deve resistere agli effetti derivanti da un carico uniformemente ripartito sul tetto.

Il carico prescritto e le modalità per la verifica sono dati in tabelle di unificazione definitive.

### 5.5. Protezione antincendio.

#### 5.5.1. Comparto motore:

5.5.1.1. nel comparto motore non deve essere usato alcun materiale insonorizzante infiammabile; tale materiale, se suscettibile di impregnarsi di combustibile o di lubrificante, deve essere ricoperto di un rivestimento impermeabile;

5.5.1.2. si deve cercare di evitare, per quanto possibile, lo accumulo di combustibile e d'olio in qualche parte del comparto motore, sia dando al comparto stesso un'opportuna conformazione, sia praticando aperture di sfogo;

5.5.1.3. uno schermo di materiale termoresistente deve essere sistemato tra il comparto motore ed ogni altra fonte di calore (come ad esempio un dispositivo destinato ad assorbire l'energia liberata quando un veicolo percorre una lunga discesa, quale un rallentatore, od un dispositivo di riscaldamento dell'abitacolo, eccettuato un dispositivo funzionante a circolazione d'acqua calda) ed il resto del veicolo.

#### 5.5.2. Orifizi di riempimento dei serbatoi del combustibile:

5.5.2.1. devono essere accessibili solamente dall'esterno del veicolo;

5.5.2.2. non devono essere collocati a meno di 500 mm dai vani-porta quando il serbatoio deve contenere benzina e di 250 mm quando esso deve contenere combustibile per motori Diesel, salvo che per i veicoli di cui ai punti 2.1.1.2. e 2.1.1.4. per i quali è sufficiente che non siano collocati sotto i vani delle porte;

5.5.2.3. se sistemati sulle fiancate del veicolo, il relativo tappo in posizione chiusa non deve formare oggetto rispetto alle superfici adiacenti della carrozzeria;

5.5.2.4. i relativi tappi devono essere progettati e costruiti in modo che non possano aprirsi accidentalmente.

#### 5.5.3. Serbatoi combustibile:

5.5.3.1. tutti i serbatoi combustibile del veicolo devono essere sistemati in modo da risultare protetti dal telaio in caso di urto frontale, e protetti anche in caso di urto posteriore. Nessuna parte di un serbatoio deve risultare a meno di 600 mm dall'estremità anteriore, o a meno di 300 mm dall'estremità posteriore del veicolo. Nelle vicinanze dei serbatoi devono evitarsi parti sporgenti, bordi taglienti, e simili;

5.5.3.2. nessuna parte di un serbatoio combustibile deve sporgere oltre la larghezza massima della carrozzeria;

5.5.3.3. i serbatoi di combustibile devono rispondere alle relative direttive comunitarie.

#### 5.5.4. Impianti di alimentazione combustibile:

5.5.4.1. nessun apparecchio che serva all'alimentazione del combustibile deve essere sistemato nella zona del posto di guida o nel comparto viaggiatori;

5.5.4.2. le tubazioni del combustibile e tutte le altre parti dell'impianto d'alimentazione devono essere sistemate in modo da risultare per quanto possibile razionalmente protette;

5.5.4.3. le tubazioni del combustibile non devono essere sottoposte a sollecitazioni anormali per torsione, flessione o vibrazione del telaio o del gruppo motopropulsore;

5.5.4.4. i raccordi di collegamento dei tubi flessibili con parti rigide dell'impianto d'alimentazione devono essere progettati e costruiti in modo da garantire la tenuta stagna nelle varie condizioni d'impiego del veicolo;

5.5.4.5. il combustibile proveniente da perdite di una parte qualsiasi dell'impianto deve poter delluire liberamente al suolo, ma non sull'impianto di scarico.

5.5.5. Comando centrale di emergenza: deve essere previsto un comando centrale di emergenza, immediatamente a portata di mano del conducente seduto al proprio posto, le cui funzioni e caratteristiche sono da stabilirsi in tabelle di unificazione definitive.

#### 5.5.6. Circuiti elettrici:

5.5.6.1. tutti i cavi devono essere adeguatamente isolati e protetti per resistere alla temperatura ed all'umidità alle quali sono esposti, particolarmente nel comparto motore;

5.5.6.2. nessun cavo usato nel circuito elettrico deve trasmettere una corrente di intensità superiore a quella ammissibile per il cavo stesso, tenendo conto del sistema di montaggio e della massima temperatura ambiente;

5.5.6.3. ogni circuito elettrico d'alimentazione di un apparecchio, ad eccezione del motorino di avviamento, del circuito di accensione (accensione comandata), delle candele di preriscaldamento, del dispositivo di arresto motore, del circuito di ricarica della batteria, deve essere munito di una valvola fusibile o di un salvacircuito. Tuttavia i circuiti di alimentazione degli apparecchi a basso consumo possono essere protetti da una valvola fusibile o da salvacircuito in comune, a condizione che la relativa portata non superi i 16 A;

5.5.6.4. tutti i cavi devono essere adeguatamente protetti e fissati solidamente in modo che essi non possano essere danneggiati per taglio, abrasione o attrito.

#### 5.5.7. Batterie:

5.5.7.1. tutte le batterie devono essere solidamente fissate e facilmente accessibili;

5.5.7.2. l'alloggiamento delle batterie deve risultare separato dal compartimento passeggeri e opportunamente ventilato dall'aria esterna.

#### 5.5.8. Estintori di incendio e cassette di pronto soccorso:

5.5.8.1. devono essere previste delle sedi per uno o più estintori, uno dei quali deve essere sistemato presso il sedile di guida. La sede o le sedi previste devono consentire l'alloggiamento di estintori di tipo approvato come appresso specificato:

fino a 30 posti: di almeno un estintore da 5 litri a schiuma o da 2 chili a neve carbonica;

oltre 30 posti: di almeno un estintore da 5 litri a schiuma o di due estintori da due chili ciascuno, a neve carbonica.

Gli estintori sopra specificati possono essere sostituiti da tipi di efficienza equivalente.

Tutti gli estintori devono essere approvati e riconosciuti idonei all'impiego in locali chiusi dal Ministero dell'interno.

In particolare sono da escludere tassativamente tutti gli estintori che, ancorché siano stati approvati dal Ministero dell'Interno per altri usi, possano, all'atto dell'impiego sui veicoli, sviluppare gas velenosi;

5.5.8.2. devono essere previste delle sedi per una o più cassette di pronto soccorso. Il posto riservato ad ogni cassetta non deve avere dimensioni inferiori a:

360 mm × 200 mm × 100 mm.

Per i veicoli aventi capacità non superiore a 16 posti oltre il conducente tali dimensioni non devono essere inferiori a:

280 mm × 200 mm × 90 mm.

#### 5.5.9. Materiali.

Non è ammessa la presenza di materiali infiammabili a meno di 100 mm dal tubo di scarico, salvo che detti materiali siano efficacemente protetti.

#### 5.6. Uscite.

##### 5.6.1. Numero e ubicazione delle porte di servizio.

##### 5.6.1.1. Autobus urbani e suburbani:

5.6.1.1.1. il numero minimo delle porte di servizio è il seguente:

Numero dei passeggeri (escluso il conducente)	Numero di porte di servizio
17-60	2
61-95	3
oltre 95	4

5.6.1.1.2. una doppia porta di servizio viene computata per due porte;

5.6.1.1.3. le porte di servizio devono essere sistemate sulla fiancata destra. Quando è prescritta più di una porta di servizio almeno una di esse deve essere sistemata in modo tale che la propria mezzzeria cada nella metà anteriore del veicolo.

##### 5.6.1.2. Autobus interurbani e gran turismo:

5.6.1.2.1. devono avere almeno una porta di servizio fino a 22 posti.

Per un numero di posti superiore, devono avere almeno due porte e precisamente:

una porta di servizio ed una di emergenza, ovvero due porte di servizio; le porte di servizio, devono essere sistemate sulla fiancata destra;

5.6.1.2.2. una doppia porta di servizio viene computata per due porte di servizio;

5.6.1.2.3. qualora si abbia più di una porta di servizio, almeno una di esse deve essere sistemata in modo tale che la propria mezzzeria cada nella metà anteriore del veicolo.

##### 5.6.1.3. Autobus privati.

Si applicano le disposizioni di cui al punto 5.6.1.2.

##### 5.6.1.4. Minibus in servizio pubblico.

E' ammessa una sola porta di servizio situata sulla fiancata destra.

##### 5.6.1.5. Minibus privati.

E' ammessa una sola porta di servizio come 5.6.1.4. ovvero sulla parete posteriore del veicolo.

##### 5.6.1.6. Scuolabus e miniscuolabus.

E' consentita una sola porta di servizio posta sulla fiancata destra azionabile di norma dal posto di guida; qualora quest'ultima prescrizione non sia soddisfatta deve essere previsto in prossimità della porta, un sedile per adulto, anche pieghevole.

#### 5.6.2. Numero e ubicazione delle uscite di emergenza.

##### 5.6.2.1. Autobus, scuolabus e miniscuolabus:

5.6.2.1.1. Il numero minimo di uscite di emergenza deve essere il seguente:

Numero di passeggeri (escluso il conducente)	Numero di uscite di emergenza
fino a 22	3
23 - 35	4
oltre 35	5

5.6.2.1.2. una doppia porta di emergenza viene computata per due porte di emergenza, ed un doppio finestrino di emergenza per due finestrini di emergenza;

5.6.2.1.3. quando l'abitacolo del conducente non comunica con l'interno del veicolo, ovvero non esista un idoneo passaggio al compartimento viaggiatori, l'abitacolo stesso deve presentare due uscite, che non devono trovarsi sulla stessa fiancata; se una di queste uscite è un finestrino, questo deve rispondere ai requisiti indicati al punto 5.6.4.3. per i finestrini di emergenza;

5.6.2.1.4. le uscite di emergenza sulle fiancate devono essere ripartite in modo che i rispettivi numeri non differiscano per più di una unità. Quando le due porte di cui al punto 5.6.1.2.1. si trovano entrambe sulla fiancata destra, deve esistere un numero uguale di uscite sulla fiancata sinistra;

5.6.2.1.5. le uscite di emergenza situate su una stessa fiancata del veicolo devono essere distribuite regolarmente sulla lunghezza del veicolo stesso;

5.6.2.1.6 è ammessa la sistemazione di una porta o finestrino di emergenza sulla parete posteriore del veicolo.

##### 5.6.2.2. Minibus.

Devono presentare almeno tre uscite di emergenza.

In ogni caso ciascun passeggero deve avere accesso almeno a 2 uscite di emergenza situate su fiancate opposte.

Si applicano inoltre le disposizioni di cui ai punti 5.6.2.1.2., 5.6.2.1.3. e 5.6.2.1.6.

#### 5.6.3. Dimensioni minime.

I vari tipi di uscite debbono avere dimensioni minime conformi a tabelle di unificazione definitive.

#### 5.6.4. Requisiti tecnici.

##### 5.6.4.1. Porte di servizio:

5.6.4.1.1. per tutte le porte di servizio comandate a distanza dal conducente (telecomandate) può essere installato, sia all'interno che all'esterno del veicolo, anche un comando di apertura presso la porta che esso aziona previo consenso del conducente stesso.

Il comando esterno deve essere opportunamente incassato;

5.6.4.1.2. affinché una porta di servizio telecomandata possa essere considerata uscita di emergenza, deve essere installato all'interno un dispositivo meccanico di consenso all'apertura manuale della porta, in prossimità del vano porta. Detto dispositivo di consenso verniciato in rosso deve essere piombato o sottovetro;

5.6.4.1.3. le porte telecomandate debbono essere realizzate in modo tale che, quando sono completamente chiuse, non possano aprirsi sotto la pressione dei passeggeri eventualmente appoggiati, anche in mancanza di forza motrice del servocomando;

5.6.4.1.4. il bordo libero delle porte telecomandate deve essere dotato di una guarnizione cedevole ed elastica. Per i veicoli destinati al servizio pubblico urbano e suburbano la distanza tra due elementi rigidi affacciati in posizione di chiusura, deve essere almeno di 100 mm;

5.6.4.1.5. la regolare chiusura delle porte telecomandate deve poter essere controllata mediante lampade-spia da parte del conducente;

5.6.4.1.6. le porte di servizio non telecomandate devono poter essere facilmente aperte dall'interno e dall'esterno del veicolo. Il bloccaggio della chiusura dall'interno è consentito;

5.6.4.1.7. il comando od il dispositivo di apertura della porta dall'esterno non deve risultare a più di 1800 mm dal suolo con il veicolo scarico, fermo su un terreno orizzontale;

5.6.4.1.8. le porte a cerniera a battente unico devono aprirsi dal dietro verso l'avanti;

5.6.4.1.9. le serrature delle porte con chiusura a scatto devono essere del tipo a due posizioni di bloccaggio.

In ogni caso, non deve essere possibile l'apertura involontaria della porta; ad esempio la maniglia interna deve essere ruotata verso l'alto per aprire la porta;

5.6.4.1.10. sulla parte interna della porta non vi devono essere dispositivi destinati a mascherare i gradini interni, quando la porta è chiusa;

5.6.4.1.11. se la visibilità diretta non è sufficiente, devono essere installati dispositivi ottici atti a permettere al guidatore di vedere chiaramente, dal proprio sedile, le zone circostanti interne ed esterne delle singole porte di servizio;

5.6.4.1.12. i battenti delle porte di servizio dei minibus situate nella parete posteriore del veicolo, non devono potersi aprire più di 115°, né meno di 85° e, una volta aperti, devono essere mantenuti automaticamente in questa posizione, senza peraltro coprire la luce di posizione.

Se la porta posteriore ha un solo battente e non è di tipo scorrevole, la relativa cerniera deve trovarsi in prossimità della parete laterale sul lato sinistro.

#### 5.6.4.2. Porte di emergenza:

5.6.4.2.1. le porte di emergenza non telecomandate devono potersi aprire facilmente dall'interno e dall'esterno.

Tuttavia non si esclude la possibilità di bloccaggio della porta dall'esterno, a condizione che questa possa essere aperta dall'interno mediante il sistema normale di apertura;

5.6.4.2.2. le porte di emergenza non devono essere del tipo a servocomando, eccetto se rispondono a quanto stabilito al punto 5.6.4.1.2., né del tipo scorrevole;

5.6.4.2.3. la maniglia esterna delle porte di emergenza non telecomandate non deve trovarsi ad oltre 1800 mm dal suolo;

5.6.4.2.4. le porte di emergenza a cerniera sulla fiancata devono aprirsi dal dietro verso l'avanti. Le porte possono essere munite di cinghie, catene, o altri dispositivi di ritegno, purché gli stessi non impediscano che le porte si aprano e rimangano aperte per almeno 100°.

Per i minibus l'angolo predetto viene ridotto a 60° per una porta laterale, mentre lo stesso angolo deve essere compreso tra 85° e 115° per una porta nella parete posteriore.

Ciascuna porta deve poter essere mantenuta nella posizione aperta, da un dispositivo appropriato anche nel caso in cui il veicolo sia adagiato sul fianco opposto;

5.6.4.2.5. le porte di emergenza devono aprirsi verso l'esterno ed essere costruite in modo che il rischio di un loro bloccaggio sia minimo anche se la carrozzeria del veicolo è stata deformata da un urto;

5.6.4.2.6. la porta del conducente è considerata come una porta di emergenza, quando l'abitacolo è comunicante con il comparto passeggeri e non vi sia più di un sedile affiancato al posto di guida.

#### 5.6.4.3. Finestrini di emergenza:

5.6.4.3.1. tutti i finestrini di emergenza devono essere dotati di un idoneo sistema di espulsione, ovvero devono poter essere manovrati facilmente e rapidamente, dall'interno e dall'esterno del veicolo mediante un idoneo sistema di sgancio, oppure devono essere in vetro di sicurezza facile da rompersi mediante appositi utensili sistemati all'interno in prossimità di ogni uscita.

In quest'ultimo caso non è ammesso l'impiego di vetri stratificati o di materiale plastico;

5.6.4.3.2. se il finestrino di emergenza è del tipo oscillante verso l'alto su cerniera orizzontale, esso deve poter essere mantenuto in posizione aperta da un opportuno dispositivo di ritegno;

5.6.4.3.3. l'altezza tra il bordo inferiore di un finestrino di emergenza, ed il pavimento immediatamente sottostante non deve superare i 1000 mm; né essere inferiore a 500 mm.

Tale altezza potrà tuttavia essere inferiore, se il vano del finestrino è protetto adeguatamente fino all'altezza di 500 mm per impedire la caduta di passeggeri fuori del veicolo. Dalle condizioni del presente punto è escluso l'eventuale finestrino a fianco del conducente di cui al punto 5.6.2.1.3.

#### 5.6.5. Iscrizioni.

5.6.5.1. I finestrini di emergenza devono essere segnalati all'interno ed all'esterno dalla scritta «uscita di emergenza».

I dispositivi di emergenza delle porte di servizio e di tutte le altre uscite di emergenza devono essere segnalati come tali, ed in prossimità degli stessi devono essere riportate norme chiare concernenti il relativo impiego.

#### 5.7. Sistemazioni interne.

##### 5.7.1. Accessibilità alle porte di servizio.

L'accesso deve essere progettato e sistemato in modo da permettere il libero passaggio dell'apposita sagoma.

In tabelle di unificazione definitive sono stabilite le dimensioni di detta sagoma, in relazione alla categoria del veicolo, e la procedura di verifica.

La pendenza massima del pavimento lungo il passaggio di accesso non deve superare il 3% con il veicolo scarico, fermo su un terreno piano ed orizzontale.

##### 5.7.2. Accessibilità alle porte di emergenza:

5.7.2.1. lo spazio libero compreso fra il corridoio e la fiancata nella quale è sistemata la porta deve permettere il libero passaggio dell'apposita sagoma.

Le dimensioni della predetta sagoma, in relazione alla categoria del veicolo, e la procedura di verifica, sono stabilite in tabelle di unificazione definitive.

Detta prescrizione non si applica alla porta del conducente di cui al punto 5.6.4.2.6.

##### 5.7.3. Accessibilità ai finestrini di emergenza.

Davanti ad ogni finestrino di emergenza deve esistere uno spazio libero da ogni ostacolo.

In tabelle di unificazione definitive, in relazione alla categoria del veicolo, sono stabilite le dimensioni di tale spazio.

##### 5.7.4. Corridoio:

5.7.4.1. il corridoio deve essere progettato e sistemato in modo da permettere il libero passaggio dell'apposita sagoma.

In tabelle di unificazione definitive sono stabilite le diverse dimensioni di detta sagoma, in relazione alla categoria del veicolo.

Nel corridoio sono ammessi gradini, purché nessuno di questi abbia un'altezza inferiore a 150 mm o superiore a 250 mm.

Non sono ammessi strapuntini per permettere ai passeggeri di sedersi nel corridoio.

##### 5.7.5. Pendenza del pavimento.

La pendenza massima del pavimento non deve superare il 6% nelle zone destinate ai passeggeri in piedi; tuttavia, nelle parti del veicolo situate dietro un piano verticale trasversale disposto a 1500 mm davanti all'asse posteriore o alla mezzzeria degli assi posteriori essa potrà essere dell'8%. Tutte le misure devono essere effettuate a veicolo vuoto, fermo su un terreno piano ed orizzontale.

##### 5.7.6. Gradini delle porte di servizio:

5.7.6.1. le dimensioni dei gradini devono essere conformi ai requisiti stabiliti nelle tabelle di unificazione definitive, in relazione alla categoria del veicolo;

5.7.6.2. le parti a sbalzo rispetto agli assi debbono trovarsi, con il veicolo a pieno carico, al disopra di un piano inclinato di 7° sull'orizzontale e passante per i centri delle aree di appoggio sul terreno delle ruote più prossime.

A tal fine non si considera l'ingombro del primo gradino in corrispondenza della porta doppia anteriore o posteriore degli autobus urbani e suburbani di cui ai punti 2.1.2.1. e 2.1.2.2., muniti di sospensioni pneumatiche, sempreché, a veicolo carico, la superficie inferiore del primo gradino non si trovi a distanza da terra inferiore od uguale a 255 mm.

5.7.7. Dimensioni dei sedili dei passeggeri e spazio disponibile per i passeggeri seduti.

Le dimensioni ed il posizionamento dei sedili, anche con riferimento agli spazi disponibili per i passeggeri seduti, devono essere conformi ai valori stabiliti nelle tabelle di unificazione definitive in relazione alla categoria del veicolo.



5.7.8. Per gli autobus urbani e suburbani l'abitacolo del conducente e la superficie di cui al punto 5.1.2.1.4. deve essere delimitata da apposti mancorrenti.

#### 5.8. Illuminazione interna.

L'illuminazione interna deve essere del tipo elettrico e deve essere progettata in modo da illuminare sufficientemente l'abitacolo dei passeggeri, particolarmente nella zona gradini e nei punti in cui possono trovarsi ostacoli.

Negli autobus di cui al punto 2.1.2. dovranno essere adottati idonei accorgimenti e dispositivi in modo da evitare che, di notte, la luce interna dell'autobus riflessa dal parabrezza disturbi il conducente nei riguardi della visibilità della strada. Con esclusione dei veicoli urbani e suburbani la condizione di cui sopra può ritenersi soddisfatta qualora sia prevista una adeguata attenuazione della illuminazione interna.

#### 5.9. Verifica di ammissibilità dello sbalzo posteriore.

5.9.1. Lo sbalzo posteriore fino al 60% del passo è senz'altro ammesso per i veicoli di passo non superiore a m 5,50.

5.9.2. I veicoli aventi passo superiore a m 5,50 devono in ogni caso soddisfare alla verifica seguente:

« con veicolo fermo e le ruote direttrici sterzate in modo che se il veicolo avanzasse il punto anteriore esterno dello stesso descriverebbe una circonferenza di m 12 di raggio, dovrà essere determinata la traccia al suolo del piano verticale tangente alla fiancata esterna del veicolo.

Quando il veicolo si impegna sul cerchio di 12 m di raggio, la proiezione a terra di nessun punto del veicolo deve sporgere di oltre 800 mm rispetto alla traccia al suolo di detto piano verticale ».

#### 5.10. Mancorrenti ed appigli.

##### 5.10.1. Norme generali:

5.10.1.1. i mancorrenti e gli appigli devono avere una resistenza adeguata ed essere installati in modo tale da evitare rischi per i passeggeri;

5.10.1.2. i mancorrenti e gli appigli devono avere una sezione che permetta ai viaggiatori di afferrarli facilmente e di tenerli saldamente. In nessun punto la sezione opportunamente raccordata deve avere dimensioni inferiori a 20 mm, nè superiore a 45 mm, salvo per quanto riguarda i mancorrenti fissati alle porte ed ai sedili per i quali è ammessa una dimensione minima di 15 mm, purchè un'altra dimensione sia di almeno 25 mm;

5.10.1.3. lo spazio libero tra un mancorrente od un appiglio e la parte adiacente della carrozzeria o delle pareti del veicolo deve essere almeno di 40 mm.

Tuttavia nel caso di mancorrenti fissati alle porte, è ammesso uno spazio minimo di 35 mm.

##### 5.10.2. Mancorrenti ed appigli per i passeggeri in piedi:

5.10.2.1. nei veicoli urbani, suburbani ed interurbani, debbono esservi mancorrenti o appigli in numero sufficiente per ogni punto della superficie del pavimento, destinata ai viaggiatori in piedi conformemente al punto 5.1.2.

Si considera che detta condizione sia soddisfatta quando almeno due mancorrenti od appigli risultino alla portata del relativo braccio mobile nelle condizioni previste dalle tabelle di unificazione definitive;

5.10.2.2. i posti che possono essere occupati da passeggeri in piedi e che non siano separati con sedili dalle pareti laterali o dalla parete posteriore del veicolo, devono essere comunque muniti di mancorrenti orizzontali adiacenti alle pareti ed applicati tra 800 e 1500 mm dal livello del pavimento.

5.10.3. Mancorrenti per le porte di servizio dei veicoli di cui al punto 2.1.:

5.10.3.1. i vani-porte devono essere muniti di mancorrenti o manighoni da ogni lato. Per le porte doppie, questa norma può essere soddisfatta mediante un'unica colonna o mancorrente centrale;

5.10.3.2. i mancorrenti ed i manighoni da applicare alle porte di servizio devono essere tali da offrire un punto di appoggio a portata di mano di una persona in piedi sul piano stradale presso la porta di servizio o su ognuno dei gradini sui quali essa sale successivamente.

Questi punti devono trovarsi, verticalmente, tra 800 e 1000 mm dal piano stradale o dalla superficie dei singoli gradini, e orizzontalmente, non devono essere più interni di 400 mm rispetto al bordo esterno del relativo gradino, nè sporgere all'esterno del gradino stesso.

##### 5.11. Cappelliere.

Le cappelliere devono essere realizzate in modo tale da escludere la possibilità di caduta di oggetti.

##### 5.12. Impianti di riscaldamento.

Non sono ammessi impianti di riscaldamento che prelevino aria dal vano motore ovvero realizzati con passaggio delle tubazioni del gas di scarico entro l'abitacolo del conducente o entro il vano passeggeri.

##### 5.13. Aerazione nell'abitacolo dei passeggeri.

5.13.1. I veicoli devono disporre di una superficie apribile pari ad 1/3 della superficie totale dei finestrini delle fiancate laterali compresi quelli delle uscite di emergenza ed esclusi i vetri delle porte di servizio ed i vetri di raccordo con le testate.

La superficie apribile si calcola sommando alle aree nette apribili dei finestrini quelle di eventuali aperture esistenti nel tetto del veicolo, computate queste ultime per l'intero loro vano.

5.13.2. Per i veicoli muniti di sistemi di ventilazione ed aerazione meccanica la superficie apribile può essere ridotta, però in nessun caso può essere inferiore ad 1/10 della superficie totale dei vetri computata con i criteri specificati al punto 5.13.1.

Gli impianti meccanici devono rispondere ai requisiti:

5.13.2.1. che il veicolo disponga di almeno una, due oppure tre bocche di aerazione opportunamente distribuite a seconda che la lunghezza sia rispettivamente non superiore a m 7,50, compresa tra m 7,50 e m 9, oppure maggiore di m 9;

5.13.2.2. la portata dell'impianto deve garantire:

un ricambio completo d'aria ogni due minuti calcolato in base alle caratteristiche dei ventilatori ed al volume del comparto passeggeri per autobus muniti di finestrini apribili per 1/10 della superficie vetrata totale;

un ricambio parziale d'aria ogni due minuti espresso dalla formula:

$$N = \frac{\frac{1}{3} - \frac{1}{n}}{\frac{1}{3} - \frac{1}{10}}$$

dove con  $\frac{1}{n}$  è indicato il rapporto tra la superficie netta apribile dei finestrini rispetto all'intera superficie vetrata.

Tale rapporto, per quanto prescritto ai punti 5.13.1. e 5.13.2. deve essere compreso tra i valori di 1/10 ed 1/3.

Gli autobus suburbani ed interurbani di cui ai punti 2.1.2.2. e 2.1.2.3., muniti di aria condizionata, devono rispettare le seguenti condizioni:

esistenza di non meno di due finestrini, apribili anche se con chiave;

possibilità da parte del conducente, di sporgere la testa dal proprio finestrino;

portata dell'impianto, calcolata in base alle caratteristiche del gruppo, tale da garantire che ogni due minuti si abbia un ricambio completo d'aria, pari al volume del comparto passeggeri.

##### 5.14. Servizi igienici.

I servizi igienici eventualmente installati sugli autobus debbono essere del tipo a scarico chiuso.

(4413)

## DECRETO MINISTERIALE 22 aprile 1977.

**Modifica dell'art. 3 del decreto ministeriale 23 dicembre 1975 recante norme relative alla omologazione parziale C.E.E. dei tipi di veicolo a motore e loro rimorchi per quanto riguarda la frenatura.**

## IL MINISTRO PER I TRASPORTI

Visti gli articoli 1 e 2 della legge n. 942 del 27 dicembre 1973, in base ai quali i veicoli a motore destinati a circolare su strada con o senza carrozzeria ed i loro rimorchi, esclusi i veicoli che si spostano su rotaia, debbono essere sottoposti, dal Ministero dei trasporti, previa presentazione di domanda da parte del costruttore o del suo legale rappresentante, all'esame del tipo per la omologazione C.E.E. secondo prescrizioni tecniche da emanare dal Ministro per i trasporti con propri decreti in attuazione delle direttive del consiglio o della commissione delle Comunità europee concernenti l'omologazione dei veicoli a motore e dei loro rimorchi;

Visto il decreto ministeriale 29 marzo 1974, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 105 del 23 aprile 1974, recante prescrizioni generali per la omologazione C.E.E. dei veicoli a motore e dei loro rimorchi nonché dei loro dispositivi di equipaggiamento;

Visto l'art. 10 della legge stessa, con cui viene conferita al Ministro per i trasporti la facoltà di rendere obbligatorie, con propri decreti, le prescrizioni tecniche riguardanti l'approvazione di singoli dispositivi o la omologazione di un veicolo per quanto riguarda uno o più requisiti prima che siano completate le prescrizioni tecniche necessarie per procedere alla omologazione C.E.E. dei suddetti veicoli;

Visto il decreto ministeriale 23 dicembre 1975, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 107 del 23 aprile 1976, supplemento ordinario, con il quale, in attuazione delle direttive n. 74/132/C.E.E. e n. 75/524/C.E.E., vengono apportate modificazioni ed integrazioni alle prescrizioni tecniche del decreto ministeriale 5 agosto 1974 recante, in attuazione della direttiva n. 71/320/C.E.E., norme relative alla omologazione parziale C.E.E. dei tipi di veicolo a motore e loro rimorchi per quanto riguarda la frenatura;

Considerato che con il primo comma dell'art. 3 del decreto ministeriale 23 dicembre 1975 è stata stabilita la data del 1° gennaio 1977 come termine di decorrenza per l'obbligatoria applicazione, alle omologazioni nazionali, di prescrizioni tecniche sulla frenatura corrispondenti a quelle contenute nelle direttive n. 71/320/C.E.E., n. 74/132/C.E.E. e n. 75/524/C.E.E.;

Ritenuto che per i tipi di rimorchio a due assi con passo superiore a 4 metri e peso a pieno carico inferiore a 22 tonnellate non sono attualmente disponibili sul mercato alcuni componenti di caratteristiche conformi a quelle previste dal decreto ministeriale 23 dicembre 1975;

Ritenuta la conseguente necessità di modificare il primo comma dell'art. 3 del sopra richiamato decreto ministeriale 23 dicembre 1975 nel senso di congruamente differire, spostandolo al 1° gennaio 1978, il termine per la obbligatoria applicazione di prescrizioni tecniche, corrispondenti a quelle contenute nelle direttive n. 71/320/C.E.E., n. 74/132/C.E.E. e n. 75/524/

C.E.E., all'omologazione nazionale dei rimorchi a due assi con passo superiore a 4 metri e peso a pieno carico inferiore a 22 tonnellate;

## Decreta:

Il primo comma dell'art. 3 del decreto ministeriale 23 dicembre 1975, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 107 del 23 aprile 1976, supplemento ordinario, e recante norme relative alla omologazione parziale C.E.E. dei tipi di veicolo a motore e loro rimorchi in materia di frenatura è sostituito dai due seguenti commi:

« Dal 1° gennaio 1977 i tipi di veicolo indicati al primo comma dell'art. 2 del presente decreto, eccettuati i tipi di rimorchio a due assi con passo superiore a 4 metri e peso a pieno carico inferiore a 22 tonnellate, potranno ottenere, se prevista, la omologazione nazionale a condizione che essi soddisfino, per quanto riguarda la frenatura, alle prescrizioni tecniche contenute negli allegati I (aggiornamento 1975), II (aggiornamento 1975), III, IV, V, VI, VII, VIII, X e XI.

Dal 1° gennaio 1978 le disposizioni del precedente comma si applicano anche ai tipi di rimorchio a due assi con passo superiore a 4 metri e peso a pieno carico inferiore a 22 tonnellate ».

Roma, addì 22 aprile 1977

*Il Ministro: RUFFINI*

(4412)

## DECRETO MINISTERIALE 28 aprile 1977.

**Modifica al decreto ministeriale 26 novembre 1976 relativo a norme transitorie di adeguamento del circolante alla legge n. 313 sui pesi e dimensioni degli autoveicoli.**

## IL MINISTRO PER I TRASPORTI

Visti il testo unico delle norme sulla circolazione stradale approvato con decreto del Presidente della Repubblica 15 giugno 1959, n. 393 e il relativo regolamento di esecuzione, approvato con decreto del Presidente della Repubblica 30 giugno 1959, n. 420, nonché le loro successive modificazioni;

Vista la legge 6 giugno 1974, n. 298, e successive modificazioni;

Vista la legge 5 maggio 1976, n. 313;

Visto il proprio decreto in data 10 giugno 1976 concernente l'adeguamento dei veicoli in circolazione alle norme contenute nelle leggi 5 maggio 1976, n. 313 e 6 giugno 1974, n. 298, e successive modificazioni, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 157 del 16 giugno 1976;

Visto il proprio decreto in data 26 novembre 1976 concernente l'adeguamento dei veicoli in circolazione alle norme contenute nelle leggi 5 maggio 1976, n. 313 e 6 giugno 1974, n. 298, e successive modificazioni;

Ritenuto necessario alla luce dell'esperienza apportare alcuni correttivi al decreto 26 novembre 1976 per un maggiore equilibrio delle disposizioni in esso contenute;

## Decreta:

## Art. 1.

L'art. 1 del decreto ministeriale 26 novembre 1976 è sostituito dal seguente:

« i veicoli immatricolati in Italia che non usufruiscono di limiti di peso potenziale sono ammessi per un periodo di 15 anni decorrenti da quello di prima immatricolazione, a circolare con un peso complessivo a pieno carico aumentato come segue:

6 quintali se il peso complessivo a pieno carico indicato sulla carta di circolazione è superiore a 80 quintali e non a 110 quintali;

10 quintali se il peso complessivo a pieno carico indicato sulla carta di circolazione è superiore a 110 quintali;

20 quintali per i semirimorchi di peso complessivo a pieno carico indicato nella carta di circolazione superiore a 220 quintali ».

## Art. 2.

All'ultimo comma dell'art. 2 la dizione « i veicoli sono sottoposti allo stesso limite di velocità di 40 km/h » è sostituita dalla seguente:

« i veicoli, quando viaggiano carichi, sono sottoposti allo stesso limite di velocità di 40 km/h ».

Roma, addì 28 aprile 1977

*Il Ministro:* RUFFINI

(5087)

## Avviso di rettifica

Al decreto ministeriale 30 novembre 1975 concernente « Omologazione parziale C.E.E. dei veicoli a motore e loro rimorchi per quanto riguarda la retromarcia ed il tachimetro », pubblicato nel supplemento ordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 107 del 23 aprile 1976, alla pag. 5, punto 4.3.2., rigo II, in luogo di: « ...allegato I del decreto... », leggesi: « ...allegato I, punto 2. 6, del decreto... ».

(5088)

ANTONIO SESSA, *direttore*

DINO EGIDIO MARTINA, *redattore*

(7651057/4) Roma - Istituto Poligrafico dello Stato - S.

